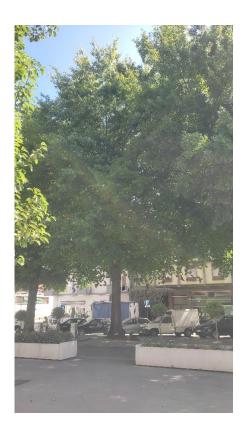
# Avaliação fitossanitária e da solidez biomecânica e proposta de intervenção no carvalho-vermelho

# Praça do Comércio - Mercado Municipal



Agosto 2023

#### Introdução

Este relatório refere-se ao estudo fitossanitário e avaliação de risco, do Carvalho-vermelho (Quercus coccínea) existente junto ao Mercado Municipal.

A equipa técnica da DJEV realizou esta avaliação, após a mesma ter observado sintomas/sinais neste exemplar que indicavam um possível risco de queda deste carvalho. A visita para avaliação foi realizada no dia 10 de agosto de 2023.

As árvores nos espaços urbanos são fornecedores diversos serviços como absorção CO2, servem de abrigo a espécies animais favorecendo a biodiversidade, reduzindo o ruido entre outros, e contribuem para a melhoria da qualidade de vida na cidade oferecendo a sua sombra, diminuindo a temperatura, e enriquecendo a paisagem/estética.

A queda de uma árvore no espaço urbano pode ter consequências muito graves pondo em risco pessoas e bens.

#### Localização da árvore em estudo

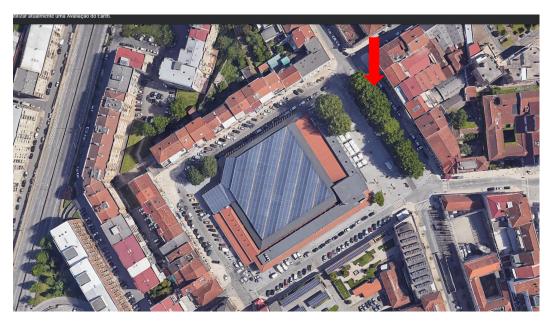


Figura 1 – Localização do exemplar



Figura 2 – Carvalho-vermelho (ID1008)

#### Metodologia de diagnóstico

Aquando da visita para avaliação ao exemplar, foi usado o método VTA (Visual Tree Assessment),

O método VTA (Visual Tree Assessment) baseia-se em 3 pontos:

- Inspeção que consiste na análise visual de defeitos do exemplar (sinais e/ou sintomas);
- Confirmação identificação do defeito, através de exame rigoroso.
- Existindo defeitos e anomalias temos de realizar um estudo aprofundado avaliando a extensão dos danos causados.

Utilizámos também equipamento dendrométrico (suta, fita métrica, hipsómetro) e complementamos o diagnóstico recorrendo ao resistógrafo, para estimar a localização do ponto fraco e sua extensão.

## Identificação e Caraterização do exemplar

IDENTIFICAÇÃO:							
MORADA:	ID:1008	ESPÉCIE:	NOME COMUM:				
Mercado Municipal		Quercus Coccinea	Carvalho-vermelho				

Quadro1 - Identificação

CARACTERIZAÇÃO GERAL:							
H: 17,3m	HBCP: 4,4m	PAP: 234cm	DAP: 75,5cm	DCP: 7,20m			
FASE DA VIDA: Adulto-maduro	VITALIDADE : Razoável	LOCALIZAÇÃO: Arruamento	TIPOLOGIA ESPAÇO VERDE: Caldeira	PROJEÇÃO DA COPA: Asfalto			
EXPOSIÇÃO SOLAR: Razoável	EXPOSIÇÃO AO VENTO: Moderada	UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO: Muito frequente	ALVOS: Peões, Veículos, Estacionamento e Edifícios				

Quadro 2 - Caraterização geral

CARATERIZAÇÃO FITOSSANITÁRIA								
AGENTES BIÓTICOS	RAIZ/COLO	TRONCO	PERNADAS	RAMOS	FOLHAS			
Fungo	Podridão	Podridão	Sem sinais	Sem sinais	Sem sinais			
	castanha e	castanha e						
	carpóforo	carpóforo						
Xilófago	Presença de	Presença de						
	larva	larva						

Quadro3 – Caraterização fitossanitária

Quanto á copa observa-se a presença de antigas lesões nos ramos resultantes de podas. Os ramos estão em conflito com os dos exemplares adjacentes. Não são observados outros sintomas/sinais de problemas fitossanitários, biomecânicos e fisiológicos.

Junto ao colo observa-se uma cavidade que se estende pelo tronco onde se verifica a degradação do lenho e a presença de carpóforo (figura 3).





Figura 3 - Carpóforos

Figura 4 - Xilófago

Este fungo desenvolve-se mais frequentemente nas bases de carvalhos vivos velhos, e é responsável pelo aparecimento da podridão castanha, que resulta da degradação da celulose e hemicelulose.

Verificou-se também a presença de larva de um inseto xilófago (figura 4).

A atividade destes agentes bióticos conduz a uma diminuição da resistência estrutural da árvore.

### Resistógrafo

Foram realizadas duas medições junto ao colo na proximidade do carpóforo e da cavidade.

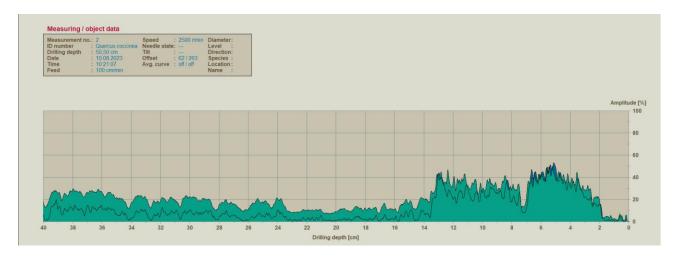


Figura 5 – Gráfico do resistógrafo no carvalho-vermelho (ID:1008), junto ao colo

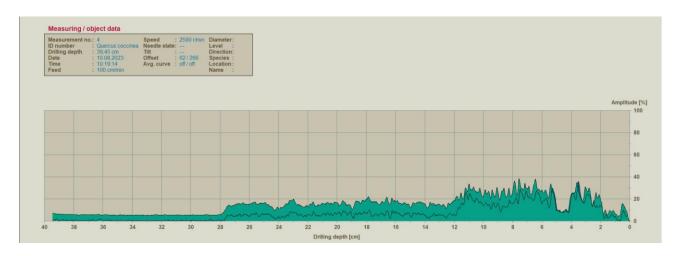


Figura 6 - Gráfico do resistógrafo no carvalho-vermelho (ID:1008), junto ao colo

Podemos concluir pela análise da figura 5 que a partir dos 13 cm existe uma perda da resistência estrutural da árvore ao nível do colo. Sendo que após os 28cm (figura 6) observa-se a presença de cavidade.

#### Conclusões

O Carvalho-vermelho a nível fitossanitário, apresenta sinais e sintomas de praga e doença na raiz/colo e no tronco, o que contribui para uma fragilização da mesma.

O exemplar localiza-se em arruamento, numa caldeira de pequena dimensão, em que toda a área de projeção da copa está pavimentada com asfalto o que contribui para a impermeabilização das raízes. Estas condições associadas á espécie, contribui para um aumento da suscetibilidade a fungos radiculares e do colo.

Podemos concluir pelos dados apresentados que existe o **risco de queda iminente.** Tratando-se de arruamento com elevada circulação pedonal e de viaturas, existe o risco de haver consequências muito graves para pessoas e bens. Recomendamos o **abate** deste exemplar, de modo a mitigar o risco associado á sua queda. A sua substituição deverá acontecer em época própria.